АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ

ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ТРИ РАЗА В ГОД

3 (5)

1948

ОТДЕЛ ДИСКУССИЙ

Дискуссия о природе физического знания

Обсуждение статьи М. А. Маркова

ОКОНЧАНИЕ

А. А. МАКСИМОВ

Обсуждение статьи проф. М. А. Маркова «О природе физического знания» вызвало исключительно острую полемику. И это не случайно, так как речь идёт о том, сохранить ли и развить далее философские основы марксизма-ленинизма или отступить от них, как призывали к этому проф. М. А. Марков и его сторонники из прежнего состава редакции журнала «Вопросы философии».

Само собой разумеется, что наступление на философские основы марксизма-ленинизма ведётся под защитой некоей словесной маскировки, подкреплённой значительной долей лжи. Поэтому сначала о фактической стороне дела, а затем и о разборе позиций новейших поборников ревизии философских основ марксизма-ленинизма.

Проф. М. А. Марков открыто сам заявляет, что он защищает и популяризирует воззрения зарубежного физика Н. Бора. В примечании к стр. 148 своей статьи он указывает на то, что исходит главным образом из статьи Н. Бора, опубликованной в русском переводе в журнале «Успехи физических наук» за 1936 год (т. XVI, вып. 4-й). Обратимся к этой статье.

Статья Н. Бора «Квантово-механическое описание физической реальности» является полемической статьёй, направленной против статьи А. Эйнштейна, Б. Подольского и Н. Розена «Можно ли считать, что квантово-механическое описание физической реальности является полным?», спубликованной в том же номере журнала «Успехи физических наук».

Вокруг чего шла полемика?

Статья А. Эйнштейна, Б. Подольского и Н. Розена начинается следующим положением: «При анализе физической теории необходимо учитывать различие между объективной реальностью, которая не зависит ни от какой теории, и теми физическими понятиями, с которыми оперирует теория. Эти понятия вводятся в качестве элементов, которые должны соответствовать объективной реальности, и с помощью этих понятий мы и представляем себе эту реальность» (стр. 440).

Из этой цитаты ясно, что трое авторов формулировали и защищали материалистическую точку зрения на физическую реальность.

Какова же позиция Н. Бора?

«...Конечность взаимодействия между объектом и измерительным прибором, обусловленная самим существованием кванта действия, — писал он, — влечёт за собой — вследствие невозможности контролировать обратное действие объекта на измерительный прибор (а эта невозможность будет непременно иметь место, если только прибор удовлетворяет своему назначению) — необходимость окончательного отказа от классического идеала причинности и радикальный пересмотр наших взглядов на проблему физической реальности» (стр. 447—448).

Совершенно ясно, что Эйнштейн, Подольский и Розен, с одной стороны, и Н. Бор — с другой, ставили и решали основной гносеологический вопрос. Первые говорили: физическая реальность независима от наших теорий, следовательно, от нашего ума, духа. Н. Бор говорил: нужно отказаться от прежнего понимания независимой от духа реальности и как следствие — отказаться от причинности.

Для того чтобы ещё яснее охарактеризовать воззрения Н. Бора, укажем на другие его высказывания, вытекающие из его основной позиции.

Н. Бор считает прежде всего самый квант действия — основу квантовой механики — иррациональным моментом квантовой теории [1]. Затем он отказывается от причинности и пространственно-временных представлений в применении к микромиру. «Следствием (квантового.— **А. М.**) постулата,— писал Н. Бор,— является отказ от причинного пространственно-временного описания или координации атомных фено-

---

[1] См. журнал «Успехи физических наук». Т. VIII. 1928. Вып. 3-й, стр. 307.

менов». И далее: «По квантовому постулату... всякое наблюдение атомных явлений связано с таким взаимодействием последних со средствами наблюдения, которым нельзя пренебречь, и потому невозможно приписать самостоятельную физическую реальность в обычном смысле как феномену, так и средству наблюдения» [1].

Рассматривая квант действия как нечто иррациональное, приводящее к отрицанию причинности и пространственно-временных представлений, Н. Бор утверждал также, что электрону присуща «свобода воли». Он писал: «Мы здесь (в квантовой теории.— **А. М.**) так далеки от причинного описания, что должны приписывать атому в стационарном состоянии в общем свободный выбор между различными возможностями перехода к другим стационарным состояниям» [2].

Наконец, Н. Бор утверждает иррациональность основ жизни, непознаваемость психических процессов и т. п. [3].

Из всего изложенного ясно, что Н. Бор философски неправильно истолковывает математические соотношения теории квантов и является типичным «физическим» идеалистом.

А. Эйнштейн и его соавторы, как мы уже указали, защищали материалистическую позицию. Нас не интересует здесь дальнейшая судьба этого спора, освещавшегося на страницах советской печати. Мы отметим лишь, что и Эйнштейн лишь временно, и притом непоследовательно, поддержал материализм и затем стал, как и ранее, поддерживать в философии идеализм. Для нас важно установить, на чью сторону встал в этом споре М. А. Марков.

Ни М. А. Марков, ни прежнего состава редакция журнала «Вопросы философии» не посвятили своих читателей в суть спора и скрыли истинную подоплёку дела. Это один из приёмов маскировки и лживого изображения проблемы.

Из приведённых высказываний Бора, Эйнштейна и других с полной ясностью следует, что речь идёт об основном вопросе теории познания — об отношении мышления к бытию,— делящем философов на два непримиримых лагеря: материалистов и идеалистов. Поэтому всякая попытка замаскировать эту сторону дела введением совершенно искусственно выдуманного рассуждения об «отражении в пруду» есть ложь и фальшь, пускание пыли в глаза читателям.

Чтобы убедиться, что это так, обратимся к утверждениям редакции журнала «Вопросы философии» в № 1 за 1948 год и к писаниям самого М. А. Маркова.

М. А. Марков в самом начале своей статьи подчёркивает, что «перед нами в основном гносеологическая проблема» («Вопросы философии» № 2 за 1947 г., стр. 142). В чём же эта проблема?

На основе акта взаимодействия электрона и прибора в известных опытах он делает следующее гносеологическое утверждение: «Квантовая теория считает неправильным рассматривать некоторые свойства микрообъекта оторванно от макроскопического прибора, с которым этот объект взаимодействует. В этих случаях принципиально нельзя отвлечься от роли макроскопического прибора, которая, как выясняется, может быть различной в зависимости от характера самого прибора. Во всяком случае, современная квантовая теория рассматривает явления микромира только в неразрывной связи с взаимодействующим с ним макроприбором» (стр. 141).

К «свойствам», о которых идёт речь в приведённой цитате, относятся, как это уже видно из изложения воззрений Н. Бора, пространственно-временные и причинные свойства электрона. Следовательно, объектом исследования современной квантовой теории, по М. А. Маркову, является не электрон как независимая от нас и от создаваемых нами приборов объективная реальность, находящаяся в пространстве и времени и движущаяся по законам причинности, а «физическая реальность» — плод взаимодействия «электрона самого по себе» с физическим прибором.

Об электроне самом по себе квантовая теория, по М. А. Маркову, ничего определённого сказать не может. «Таким образом, — пишет он, — утверждение, что электрон существует независимо от нашего опыта, имеет определённый смысл и в квантовой теории, но вопрос, в каком виде существует, как «выглядит» этот электрон «сам по себе», когда его не наблюдают, лишён в некоторых своих свойствах однозначной **макроскопической** определённости» (стр. 165).

Итак, по М. А. Маркову, мы как макроскопические существа относительно пространственно-временных свойств или относительно скорости или энергии электрона самого по себе говорить не можем. И М. А. Марков прав, когда он всё время подчёркивает, что он ставит не физический, а гносеологический вопрос.

Но **гносеологически** его ответ относительно познаваемости электрона «самого по себе» есть самый настоящий агностицизм. По Бору — Маркову, мы якобы ничего не

[1] «Успехи физических наук». Т. VIII. 1928. Вып. 3-й, стр. 307.

[2] «Die Naturwissenschaften». 1930. Heft 4, S. 75.

[3] См. «Успехи физических наук». 1928. Т. VIII. Вып. 3-й, стр. 307, 337. «Die Naturwissenschaften». 1929. Heft 22, S. 486; там же. 1933. Heft 13, S. 248 и др.

можем сказать о том, существует ли электрон сам по себе одновременно и в пространстве и во времени и присуще ли ему определённое состояние движения, энергии и пр.

Так как в отношении электрона самого по себе Бор и М. А. Марков ничего определённого сказать не могут, то все их гносеологические рассуждения развиваются в отношении к «физической реальности», к электрону, подвергнувшемуся воздействию прибора.

Редакция журнала «Вопросы философии» выдвинула софистическое утверждение о том, что «физическая реальность» есть нечто подобное отражению дерева в пруду, и это якобы в какой-то мере может служить оправданием философских рассуждений М. А. Маркова в отношении «физической реальности».

Из всех высказываний М. А. Маркова ясно, что он именно «физическую реальность» рассматривает как объект познания квантовой механики и в связи с этим развивает свои ошибочные гносеологические рассуждения. Остановимся на этом несколько подробнее.

Почему, по М. А. Маркову, нельзя с такой же определённостью, как о макроскопических телах, говорить о существовании электрона?

Потому, отвечает он, что прибор, взаимодействуя с электроном, изменяет его. «Если в классической физике прибор вскрывает существующее состояние частицы, то в квантовой физике прибор часто участвует в создании состояния частицы, придаёт ему тот или иной смысл — пространственно-временной или энергетический. Прибор, как говорят, «приготовляет» состояние. Этот несколько «поварской» термин прочно вошёл в язык квантовой теории» (стр. 149).

Это «приготовление» заключается в следующем: если электрон проходит через узкую щель прибора, фиксирующего его положение, то он испытывает диффракцию и, следовательно, изменение импульса. Щель даёт данные о положении электрона, но лишает нас данных об импульсе электрона.

И вот редакция журнала «Вопросы философии» в лице бывшего главного редактора Б. М. Кедрова утверждает, что в щели прибора мы имеем дело с таким же отражением электрона в приборе, как с отражением дерева в пруду!

Плохи дела редакции журнала «Вопросы философии», если ей пришлось прибегать к таким приёмам! И где же тут глубина понимания квантовой механики по сравнению с якобы «невежественными» противниками идеализма Н. Бора?!

Курьёзным является то, что М. А. Марков, очевидно, предвидя защиту таких просвещённых деятелей, как бывший главный редактор журнала «Вопросы философии», сам на стр. 153 своей статьи утверждает, что «принципиально нельзя **описать** сущность явления, не упоминая о приборе. Прибор входит в само определение явления».

А о познании предметов оптическим путём М. А. Марков тут же пишет: «Совсем другое мы имеем в случае микроскопа, когда с помощью его рассматриваем микроорганизмы. Здесь микроскоп сам по себе «не существенен»: глаз «позорче» увидел бы те же самые подробности».

Следовательно, по М. А. Маркову, если бы пример с отражением дерева в пруду верно передавал его мысль, нужно было бы сказать: пруд и дерево взаимодействуют, из дерева получается, скажем, стол. Этот стол и есть «физическая реальность», с которой имеет дело физик. Последний не знает, как выглядит дерево само по себе. Поэтому в определение «физической реальности» входит пруд (конечно, если бы он мог превращать дерево в столы, чего, как известно, в действительности не происходит).

Однако прежней редакции журнала «Вопросы философии» понадобилась переделка воззрений М. А. Маркова, чтобы фальшиво обвинить автора настоящей статьи в несуществующем искажении воззрений первого. И всё это прикрывалось немыслимой ругательской шумихой и пасквилянтским изобретательством!

Смысл рассуждений М. А. Маркова ясен: квантовая механика изучает «физическую реальность», которая не существует помимо приборов, созданных человеком. Отсюда, естественно, и вытекает обращение М. А. Маркова к тезисам Маркса о Фейербахе и истолкование им этих тезисов в духе идеализма.

Для того чтобы выяснить и эту сторону вопроса, приведём следующее место из статьи М. А. Маркова. Подводя итоги своим рассуждениям о «физической реальности» и отношении её к реальности самой по себе, он пишет: «Квантовая теория не только не противоречит признанию существования объективного мира до всякого опыта, но, как и классическая теория, предполагает его. То понятие существования, о котором речь шла выше, ничем не отличается от соответствующего классического понятия. В каком же отношении находится это общее и абстрактное понятие существования к более конкретному понятию физической реальности квантовой теории?

С субъективной точки зрения, понятие физической реальности квантовой теории, как мы неоднократно подчёркивали, носит на себе печать макроскопической познавательной деятельности человека. Физическая реальность квантовой теории не даётся простым созерцанием, она включает в себя момент активной человеческой деятельно-

сти, когда с помощью макроприбора проектируется реальность микромира на макромир в сферу непосредственно познавательной деятельности макроскопического существа. Понятие физической реальности квантовой теории в этом смысле «человечно», оно подчинено человеческой деятельности. Это понятие физической реальности **естественным образом** не возникло бы у жителей микромира, ибо оно существенным образом предполагает аппарат измерения, подчинённый макроскопическим законам классической механики. Такое понятие физической реальности квантовой теории существенным образом связано с макроскопической формой нашего знания микромира. Это с точки зрения субъективной.

С объективной же точки зрения, физическая реальность квантовой теории есть, если можно так сказать, макроскопическая форма проявления реальности микромира, она является макроскопической формой отражения микромира. В этой форме микрозакономерность, микромир делаются непосредственно доступными человеку как макроскопическому существу. Естественно, что макроскопическая форма этой реальности не менее объективна, чем всякая другая. Специфическое понятие физической реальности квантовой теории совсем не исключает, а предполагает философское понятие существования объективного мира до всякого опыта, но эта реальность в философском смысле проявляется в специфической форме физической реальности квантовой теории, здесь она получает однозначное толкование в макроскопических понятиях» (стр. 164—165).

Мы привели эту длинную выписку из статьи М. А. Маркова для того, чтобы показать: 1) что М. А. Марков вводит родственное кантианству деление на микромир сам по себе и микромир в форме физической реальности; 2) что он разрабатывает не проблему познаваемости «вещи в себе», а проблему феномена, являющегося продуктом человеческой деятельности; 3) что М. А. Марков, таким образом, ухватывается не за материалистический момент в кантианских воззрениях, а за субъективно-идеалистический; 4) что конкретной реальностью для него является физическая реальность, «приготовляемая» человеком в процессе наблюдения микромира.

Из приведённых выше цитат из статьи М. А. Маркова видно также, что понятие «физической реальности» он употребляет в гносеологическом смысле, что именно к этой физической реальности и относятся его рассуждения, связанные с толкованием тезисов Маркса о Фейербахе.

Но ставить так основной вопрос теории познания — значит скатываться уже не к агностицизму, а просто к идеализму. Если по отношению к действительности «самой по себе» М. А. Марков защищает агностическую позицию (мы не знаем, каков электрон сам по себе, хотя и допускаем его существование), то по отношению к физической реальности М. А. Марков защищает открыто идеалистическую позицию (электрон как физическая реальность, продукт человеческой деятельности).

М. А. Марков считает, что определение реальности электрона, неразрывно связанное с существованием прибора, есть большой шаг вперёд в теории познания, и пытается опереться при этом на тезисы Маркса о Фейербахе. Но в действительности это не ново и никакого движения вперёд не знаменует.

Вот, например, что писал по поводу тезисов Маркса о Фейербахе А. Богданов: «Маркс первый понял, что объективность имеет не абсолютное, а **социально-практическое** значение» [1].

Ещё более напоминает ревизия понятия реальности со стороны Бора — Маркова такую же ревизию, предпринятую со стороны физика-махиста Ф. Адлера. Последний, рассматривая успехи современной физики, также пришёл к идеалистическому истолкованию тезисов Маркса о Фейербахе. Так, в статье «Энгельс и естествознание» он писал: «Вся предшествующая философия всегда с самого начала разрывала ту естественную взаимосвязь, которая дана непосредственному человеку. Человек выступает всегда в некотором окружении, внутренний и внешний опыт взаимно связаны и нераздельны в каждом имеющем место опыте, субъект и объект выступают лишь во взаимоотношении друг к другу» [2].

А вот что говорит по этому же вопросу Н. Бор в статье «Квант действия и описание природы»: «Нельзя сохранить строгое разделение между объектом и субъектом» [3].

Родство воззрений Н. Бора и Ф. Адлера и К° несомненно. М. А. Марков в своей статье не обронил ни единого слова критики по поводу «физического» идеализма Н. Бора. Этого не сделала и прежняя редакция журнала «Вопросы философии», хотя в её обязанности и входило проведение большевистской партийности.

В приведённой выше большой цитате из статьи М. А. Маркова, помимо «субъективной» стороны проблемы, имеется и «объективная». Может быть, с этой стороной обстоит дело лучше? Однако и тут М. А. Марков защищает немарксистскую позицию.

---

[1] А. Богданов «Философия живого опыта», стр. 223. 1920.

[2] F. Adler «F. Engels und die Naturwissenschaft». См. сборник «Marxismus und Naturwissenschaft», стр. 160. 1925.

[3] «Die Naturwissenschaften». 1929. Heft 26. S. 485.

Включение в определение реальности взаимодействия микромира и прибора есть смешение проблемы существования с проблемой отношения. Известно, что вещи, явления мы познаём в их отношении друг к другу. Но исчерпываются ли вещи их отношениями, сводится ли их реальность только к отношению их между собой?

Известно, что не материалистам, а идеалистам свойственно растворять вещи, предметы в их взаимоотношениях. Если первично взаимодействие, взаимоотношение вещей и этим взаимоотношением исчерпываются их свойства, то, по существу, такого рода утверждениями мы сводим материю к движению. Основоположники марксизма-ленинизма всегда выступали против растворения вещей в их отношениях, взаимодействиях. Ещё К. Маркс доказал, что свойства вещей не создаются, а обнаруживаются в их взаимоотношении.

Таким образом, и «объективное» рассмотрение проблемы реальности М. А. Марковым льёт воду на мельницу идеализма.

Нельзя не отметить в связи со всем комплексом проблем, идеалистически трактуемых М. А. Марковых, что В. И. Ленин в «Материализме и эмпириокритицизме» опроверг субъективно-идеалистическую трактовку проблемы объект-субъект также и в разрезе вопроса о соотношении наблюдателя и наблюдаемого явления.

Как известно, Авенариус и Мах под флагом новейшей науки пытались протащить утверждение о том, что мир, природа всегда должны рассматриваться в неразрывной связи («принципиальной координации») с познающим субъектом, «наблюдателем», экспериментатором. Разбирая и опровергая это вздорное учение Авенариуса и Маха, Ленин писал: «Наши ощущения, наше сознание есть лишь **образ** внешнего мира, и понятно само собою, что отображение не может существовать без отображаемого, но отображаемое существует независимо от отображающего. «Наивное» убеждение человечества **сознательно** кладётся материализмом в основу его теории познания» [1].

Далее Ленин указывает, что решительное отбрасывание учения махизма о «принципиальной координации» не есть результат какого-то предубеждения против махизма, а вывод, к которому способны приходить даже и вовсе не отличающиеся пристрастием к материализму добросовестные исследователи. Ленин приводит мнение Вундта о том, что «теория Авенариуса, будто невозможно полное описание данного или находимого нами без некоторого **Я**, без наблюдателя или описывателя, является «фальшивым смешением содержания действительного опыта с рассуждением о нём» [2].

Из всего сказанного ясно, что никакими новейшими данными науки не вызывается пересмотр понятия реальности, предпринятый М. А. Марковым, что то «новое», что он преподносит советскому читателю, есть старый идеалистический хлам. Ленинское определение реальности, вопреки Маркову, остаётся нерушимым.

Идеи, развитые Лениным в «Материализме и эмпириокритицизме» в связи с походом «физических» идеалистов на материализм, бросают яркий свет и на источник ошибок М. А. Маркова. Этим источником его ошибок является смешение физической постановки вопроса с философской, возведение некоторых физических выводов во всеобщие положения теории познания.

Вздорность философских утверждений М. А. Маркова проистекает из того, что он смешал философскую проблему реальности с вопросом о точности физического познания микромира. Из того факта, что прибор взаимодействует с микрообъектом и что не могут быть одновременно точно определены положение микрообъекта в пространстве и его скорость или время и энергия квантового события, отнюдь не вытекает гносеологический вывод о меньшей реальности микрообъекта или зависимости его существования как объективной реальности от прибора. Физическую трактовку проблемы М. А. Марков, идя по стопам Н. Бора, возвёл в философскую проблему.

Но именно такого рода ошибки разоблачал Ленин в «Материализме и эмпириокритицизме». Возражая путаникам, подобным Н. Бору и М. А. Маркову, Ленин писал: «Вопрос о существовании вещей вне наших ощущений, восприятий, представлений вы подменили вопросом о критерии правильности наших представлений об «этих самых» вещах, или точнее: вы **загораживаете** первый вопрос вторым» [3].

М. А. Марков спутал вопрос об изменении пространственно-временных и энергетических свойств электрона при его взаимодействии с прибором с общим вопросом о существовании электрона в пространстве и времени, с философским вопросом об объективной реальности. Существующий в пространстве и времени электрон испытывает в определённых условиях изменение его пространственно-временных свойств. Но это изменение его пространственно-временных свойств не есть их создание, не есть их «приготовление» в гносеологическом смысле.

М. А. Марков совершенно неправильно разбил микромир на две части: на микро-

---

[1] В. И. Ленин. Соч. Т. 14, стр. 57—58. 4-е изд.

[2] Там же, стр. 58.

[3] Там же, стр. 100.

мир «сам по себе» и микромир как физическую реальность. Изучая электрон в его взаимодействии с прибором, мы изучаем электрон сам по себе, электрон как объективную реальность, независимую от человека и его приборов. На основе такого изучения мы познаём свойства электрона, находящегося на какой-либо звезде, независимо от нас и наших приборов. Разделение микромира на микромир сам по себе и на физическую реальность не оправдано ни с точки зрения материализма (из желания дать это оправдание у Маркова и проистекла идеалистическая трактовка тезисов Маркса о Фейербахе), ни с точки зрения фактического положения дела в физике.

М. А. Марков сам принуждён признать ограниченное значение его, с позволения сказать, философской постановки вопроса. На стр. 165 его статьи мы читаем следующее: «Многие характеристики электрона не связаны с тем или иным классом макроскопического прибора: заряд электрона, например, его масса, подчинение статистике Ферми, а не Бозе и т. д. Это обстоятельство надо всячески подчёркивать».

В переводе на более понятный язык слова «не связаны с тем или иным классом макроскопического прибора» означают, что перечисленные и ряд других характеристик электрона, ядра атома и пр. не являются, выражаясь словами М. А. Маркова, «макроскопической формой проявления реальности микромира», т. е. к ним совсем неприложима вся философская конструкция, которую защищали перед советскими читателями М. А. Марков и редакция журнала «Вопросы философии». Раз большинство характеристик атома, его ядра и элементарных частиц не укладывается в концепции Бора—Маркова, то от всей этой надуманной концепции ничего не остаётся. И если бы М. А. Марков следовал своим словам о том, что «это обстоятельство надо всячески подчёркивать», то он сам бы пришёл к выводу о полной несостоятельности защищаемых им философских воззрений. Но, «назвавшись груздем, полезай в кузов!» Стремление защищать философские воззрения Н. Бора во что бы то ни стало приводит ко всем тем непоследовательностям и антинаучным выводам, которыми переполнена статья М. А. Маркова.

Таким образом, ещё раз повторяем, нет никаких оснований отказываться от определения реальности, даваемого философией марксизма-ленинизма, нет никаких оснований для возведения частной физической постановки вопроса в проблему теории познания.

Словечки о «физической реальности», «об отражении дерева в пруду» рассчитаны на наивных читателей, на запутывание совершенно ясного вопроса ничего не говорящими терминами. Эти словечки создают лживую видимость какого-то разрешения вопроса или шага вперёд. Проделка со словами «физическая реальность», «отражение дерева в пруду» является софизмом, имеющим целью опровержение основ теории познания диалектического материализма. Но такого рода проделки всегда разоблачались марксистами-ленинцами. Они будут разоблачены и теперь.

* * *

Итак, бесспорно, что в выступлении М. А. Маркова мы имеем апологетику буржуазных идеалистических воззрений, типичный пример раболепия перед враждебной большевизму идеологией.

Редакция журнала «Вопросы философии» не только не помогла М. А. Маркову выбраться на правильный путь из трясины агностицизма и идеализма, но стала его защищать и организовывать на его защиту некоторые прослойки советской интеллигенции.

Редакция журнала «Вопросы философии» хотела оправдать свою порочную позицию ссылкой на то, что обязанностью марксистов-ленинцев является философское обобщение данных современного естествознания. Статья М. А. Маркова обобщает враждебные марксизму-ленинизму философские воззрения и в то же время никакого внимания не обращает на то подлинно новое, что даёт физика для материалистической диалектики. Идя по пути М. А. Маркова, мы никаких философских обобщений данных современной физики не получим.

В действительности одним из основных положений концепции Н. Бора — М. А. Маркова является возведение в абсолют представлений классической физики, физики макроскопических тел. Бор — Марков утверждают, что наше знание принципиально является макроскопическим и мы не можем оперировать иными понятиями, кроме тех, которые создаются в процессе изучения макроскопических тел. И понятие частицы и понятие массы, силы, скорости, импульса, энергии и пр. они подчёркнуто стараются сохранить старые и в это прокрустово ложе втиснуть богатейший новый материал новой микроскопической физики.

Учёные-материалисты, однако, давно уже указали на то новое, что действительно даёт современная физика. Особенно настойчиво и ярко разрабатывал эти идеи, как раз борясь с концепцией Н. Бора, покойный французский физик-коммунист П. Ланжевен.

П. Ланжевен справедливо указывал на одну особенность развития современной физики. Это развитие идёт так быстро, что наблюдается явное отставание философского развития физики от её эмпирического и математического развития. В то время как эмпирические открытия и математические

теории ввели физиков в новые области явлений, они попрежнему продолжают оперировать старыми представлениями и понятиями, создавшимися при изучении совершенно других областей явлений. Ланжевен призывал физиков пересмотреть понятие частицы, индивидуальности в применении к области внутриатомных явлений. Он указывал, что к электрону неприложимо старое понятие частицы и теряет смысл понятие индивидуальности. В пересмотре понятий частицы и индивидуальности Ланжевен видел выход из тех трудностей, на которые натолкнулись физики при толковании соотношения неточностей Гейзенберга.

Позиция, на которой стоят Н. Бор и М. А. Марков и которую пропагандировала редакция журнала «Вопросы философии», закрывает путь для материалистического обобщения данных современной физики, сбивает наши кадры с пути материализма на путь идеализма и метафизики. Лишь решительное отбрасывание идеалистических измышлений Н. Бора и М. А. Маркова, лишь решительный отказ от той позиции, которую занимала в этом вопросе редакция журнала «Вопросы философии», могут вывести наш философский орган из того тупика, в который его завёл бывший главный редактор журнала Б. М. Кедров и в который он пытался увлечь некоторые прослойки нашей интеллигенции, склонные в известной степени колебаться в основных вопросах марксистско-ленинского мировоззрения.

Разоблачая махистов, Ленин писал: «Несчастье русских махистов, вздумавших «примирять» махизм с марксизмом, в том и состоит, что они доверились раз реакционным профессорам философии и, доверившись, покатились по наклонной плоскости. Приёмы сочинения разных попыток развить и дополнить Маркса были очень нехитры. Прочтут Оствальда, поверят Оствальду, перескажут Оствальда, назовут это марксизмом. Прочтут Маха, поверят Маху, перескажут Маха, назовут это марксизмом. Прочтут Пуанкаре, поверят Пуанкаре, перескажут Пуанкаре, назовут это марксизмом! **Ни единому** из этих профессоров, способных давать самые ценные работы в специальных областях химии, истории, физики, **нельзя верить ни в едином слове,** раз речь заходит о философии. Почему? По той же причине, по которой **ни единому** профессору политической экономии, способному давать самые ценные работы в области фактических, специальных исследований, нельзя верить **ни в одном слове,** раз речь заходит об общей теории политической экономии».

И несколько далее Ленин продолжает: «Задача марксистов и тут и там суметь усвоить себе и переработать те завоевания, которые делаются этими «приказчиками»... и **уметь** отсечь их реакционную тенденцию, уметь вести **свою** линию и бороться **со всей линией** враждебных нам сил и классов» [1].

Следуя Ленину и Сталину, товарищ А. А. Жданов на дискуссии по книге Г. Ф. Александрова говорил: «В равной мере кантианские выверты современных буржуазных атомных физиков приводят их к выводам о «свободе воли» у электрона, к попыткам изобразить материю только лишь как некоторую совокупность волн и к прочей чертовщине... Кому же, как не нам — стране победившего марксизма и её философам,— возглавить борьбу против растленной и гнусной буржуазной идеологии, кому, как не нам, наносить ей сокрушающие удары!» [2].

Философские воззрения Н. Бора — тот самый нежизнеспособный продукт, отброс, который подлежит, по определению Ленина, отправке в помещение для нечистот. «К числу этих отбросов относится весь физический идеализм, вся эмпириокритическая философия вместе с эмпириосимволизмом, эмпириомонизмом и пр. и т. п.» [3].

Ленин и Сталин призывали и призывают советскую интеллигенцию вести свою линию, противопоставлять реакционным тенденциям в развитии буржуазной науки передовую, подлинно научную линию марксистско-ленинской философии.

Я. П. ТЕРЛЕЦКИЙ

Статья профессора М. А. Маркова имеет весьма общее заглавие — «О природе физического знания». Судя по заглавию, можно было бы предположить, что в статье обсуждается общая теоретико-познавательная проблема, которая может быть решена лишь путём анализа всего основного содержания современной теоретической физики. Однако в статье рассматриваются только положения нерелятивистской квантовой механики, сформулированные в 1926—1928 годах. Другие разделы современной теоретической физики М. А. Марков оставляет в стороне, заимствуя из них лишь некоторые частные примеры для иллюстрации утверждений квантовой механики.

Поставив перед собой основную задачу — выяснить, что же действительно нового приносит с собой в материалистическую теорию познания квантовая механика,— М. А. Марков сознательно сузил её и свёл к частной задаче — выяснить возможность последова-

---

[1] В. И. Ленин. Соч. Т. 14, стр. 327—328.

[2] А. А. Жданов. Выступление на дискуссии по книге Г. Ф. Александрова. «Большевик» № 16, стр. 22. 1947.

[3] В. И. Ленин. Соч. Т. 14, стр. 299.

СОДЕРЖАНИЕ

ОТДЕЛ ДИСКУССИЙ

Дискуссия о природе физического знания

Обсуждение статьи М. А. Маркова (окончание)

ПРОТИВ ФИЛОСОФИИ БУРЖУАЗНОЙ РЕАКЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

МАТЕРИАЛЫ К ОБСУЖДЕНИЮ

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

Научные сессии, посвящённые памяти В. И. Ленина

СООБЩЕНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ

Адрес редакции: Москва, Волхонка, 14, комн. 315. Телефон К 1-28-36, Д 3-32-53.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА»

А—05233. Изд. № 457. Зак. 2491. Подписано к печ. 1/VI 1949 г. 23 печ. л. Тираж 20 000.

Типография газеты «Правда» имени Сталина, Москва, ул. «Правды», 24.